

СД-21. ПРЕВРАЩЕНИЕ 3-ИМИНО-3H-ФУРАН-2-ОНОВ В ПРОИЗВОДНЫЕ ПИРРОЛКАБРОНОВЫХ КИСЛОТ

А. Ю. Васильева^{1,2}, С. А. Шипиловских¹, А. Е. Рубцов¹

¹Пермский государственный национальный исследовательский университет,
614990, Россия, Пермь, ул. Букирева, 15

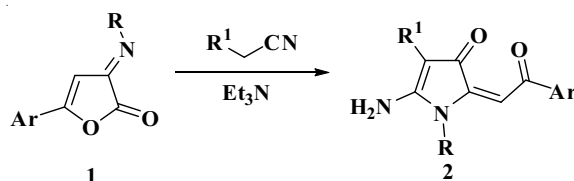
²МАОУ «СОШ № 9 им. А. С. Пушкина с углубленным изучением предметов
физико-математического цикла»,
614039, Россия, Пермь, Комсомольский пр., 45

E-mail: vasilevaay@psu.ru

Поиск новых лекарственных веществ – одна из приоритетных задач современной органической химии. 3-Имино-3H-фуран-2-оны показали свою перспективность в синтезе биологически активных соединений благодаря наличию в их структуре нескольких электронодефицитных атомов, легкости раскрытия фуранового кольца и возможности введения в молекулу различных фармакофорных или дополнительно функционализированных групп в качестве заместителей при иминном атоме азота, а также в пятом положении кольца. К настоящему времени в реакциях с 3-иминофуранонами апробирован широкий круг OH-, SH-, NH-нуклеофилов [1].

По литературным данным производные цианоксусной кислоты как пример СН-нуклеофилов изучались в реакциях с различными четырех- [2], пяти- [3] и шестичленными [4] оксогетероциклами, которые, как правило, протекают с образованием продуктов рециклизации или новых гетероциклических систем.

Взаимодействие 3-имино-3H-фуран-2-онов **1** с производными цианоксусной кислоты в присутствии триэтиламина в среде диоксана приводит к образованию соответствующих производных пирролкарбоновых кислот **2**. Полученные соединения планируется проверить на наличие различных видов биологической активности.



Библиографические ссылки

1. Rubtsov A. E., Zalesov V. V. Synthesis and Intramolecular Cyclization of N-Substituted 2-Amino-4-aryl-4-oxo-2-butenic Acids // Russ. J. Org. Chem. Kluwer Academic Publishers-Plenum Publishers. 2003. Vol. 39, № 6. P. 869–874.
2. Studies on Ketene and Its Derivatives (XC). Reaction of Diketene with Ethyl Cyanoacetate and Malononitrile / T. Kato [et al.] // Heterocycles. 1978. Vol. 9, № 7. P. 841.
3. The formation of azulene derivatives from 2H-cyclohepta[b]furan-2-one derivatives / T. Nozoe [et al.] // Tetrahedron. Pergamon. 1971. Vol. 27, № 15. P. 3357–3368.
4. Junek H., Sterk H. Zum Problem der Michael-Addition an Cumarin // Monatshefte für Chemie. Springer-Verlag, 1967. Vol. 98, № 1. P. 144–150.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 18-73-00091).